**«Транспортир. Измерение углов при помощи транспортира».**

**Цель:** знакомство с новым измерительным прибором - транспортиром.

**Задачи урока: ознакомление с алгоритмом измерения углов при помощи транспортира; создать условия для формирования умения определять градусную меру угла;**

**Планируемые результаты:**
Предметные:
1. Подвести обучающихся к самостоятельному открытию нового материла и решению проблемных ситуации;

2. формирование умения пользоваться составленным алгоритмом измерения углов;
3. Обучать чтению математических текстов.
4. Развивать логическое мышление;

Метапредметные:
1. Продолжить работу над развитием умения анализировать и сравнивать,
2. Выделять существенные признаки,
3. Учить аргументировать свою позицию.

Личностные:

1. Способность характеризовать собственные знания по предмету
2. Развитие познавательного интереса к математической науке

**Тип урока:**
Урок открытия нового знания.

**Оборудование:**
• компьютер.
• проектор.
• презентация слайдов.
• транспортир.
• карточки для работы в группах.
• учебник.

**Ход урока.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока** | **Элементы содержания; методические приёмы** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | **Форма контроля** |
| **1. Организационный этап** | Фронтальная беседа. Проверка готовности класса. Эмоциональный настрой на урокБукет настроения |  – Проверь, дружок, готов ли ты начать урок?Все ль на месте? Все в порядке? Парта, книжки и тетрадки?Есть у нас девиз такой – все, что нужно – под рукой!(приветствие гостей) – У каждого на парте лежат цветы. Это цветы – настроения. Если у вас сейчас хорошее настроение, то красный цветок, если не очень – тогда жёлтый, ну а если совсем плохое, тогда – синий. Покажите, какое у вас настроение. – Французский писатель XIX столетия Анатоль Франц однажды заметил, что: “Учиться можно только весело. Чтобы переваривать эти знания, нужно поглощать эти знания с аппетитом”.Давайте сегодня на уроке будем следовать этому совету. Будем активны, будем поглощать знания с большим желанием, потому что они пригодятся вам в дальнейшей жизни.  | Приветствуют учителя. Отвечают на вопросы. Организуют рабочее место, проверяют наличие индивидуальных учебных принадлежностей.Могут проявлять эмоциональную отзывчивость. | Фронтальная. Наблюдение учителя |
| **2. Актуализация опорных знаний - восприятия, осмысления**. | Фронтальная беседа. | – Но перед тем как двигаться дальше, приведем свои мысли в порядок.**1**- МАТЕМАТИЧЕСКАЯ КАРУСЕЛЬ**2**- Как называется линия, которая является границей круга?  - Как называется точка, вокруг которой чертят окружность? - Как называется отрезок, который соединяет центр окружности с точкой окружности? Что образовывают радиусы? Какой угол обозначен желтыми радиусами? **3** – Какой угол образуют стрелки часов? | 45—5—60—**24**—5—40—49 Окружностьцентр окружностирадиусуголОстрый Острый , развёрнутый, острый ,Прямой, тупой |  |
| **3. Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности** | Фронтальная беседа. | - Что вы уже знаете?Что такое угол?Виды углов.Образование углов.Сравнение углов (может быть в конце урока нам удастся ответить на этот вопрос) | Геометрическая фигураОстрый, прямой, тупой, развёрнутыйМежду лучами, исходящими из одной точки??? |  |
| **4. Создание проблемной ситуации.** | Практическая работа | Начертите любой острый угол, назовите его АВС А сейчас - начертите еще раз точно такой же угол по величине и назовите его МКН.У кого получилось? Вы уверены? Как чертили? Ну, молодцы!Значит, у вас – глаз-алмаз! Когда так говорят?А вот я не начертила второй угол. Как вы думаете, почему я сомневаюсь? - А как измерить угол?А для измерения величины углов тоже есть прибор. Может, кто знает, как он называется?  | эту работу дети выполняют в тетрадях, учитель тоже чертит угол на доскена глазне знаете размера угла АВС(транспортир) |  |
| **5. Работа над изучением нового материала.** | Фронтальная беседа. | - Кто уже догадался, о чем мы сегодня будем говорить на уроке?- А где можно найти о нём информацию?-Откройте учебник на с. 92 Материал из истории инструментов. Найдите сведения о транспортире.Чтобы пользоваться транспортиром, надо хорошо его изучить.- виды транспортиров (круглый, полукруглый)- Какой похож на ваш?Транспортир состоит из линейки (прямолинейной шкалы) и полукруга (угломерной шкалы), разделенного на градусы то 0 до 180 º. В некоторых моделях – от 0 до 360 º – это круглые транспортиры. Транспортиры изготавливаются из стали, пластмассы, дерева и других материалов. *История транспортира.Транспортир известен с древних времен. Предположительно, транспортир изобрели в древнем Вавилоне.* | О приборе, для измерения углов – транспортире.В интернете, у взрослых, в книге (учебнике)Ученики читают **«** |  |
| **7. Работа с учебником****(учебник с. 92 № 184)** | Фронтальная беседа.Работа в паре | **-** Рассмотрите приборы. Для чего их используют?**-** Что общего у транспортира с теми приборами?  - Вспомним, с какого деления идет измерение на шкале? Обратите внимание, что шкалы угломерные: внутренняя справа 0– 180, внешняя слева 0 – 180.- Как измерить угол при помощи транспортира? (учебник стр.93 иллюстрации помогут)Обсудить алгоритм в паре.**Алгоритм**1. Совместить вершину угла с центром транспортира. 2. Расположить транспортир так, чтобы одна из сторон угла проходила через начало отсчета на шкале транспортира (т. е совместить с 0º).3. посмотреть, через какое деление этой шкалы пройдёт другая сторона угла | Шкала(0) Обсуждение алгоритма измерения угла транспортиром. |  |
|  | Игра «Найди ошибку» | - В чём ошибка измерения? | Ответы детей |  |
| **6. Физминутка** |  | Игра «Отодвигаем стены»Уберите НЕВЕРНЫЕ ВЫСКАЗЫВАНИЯ1) Углы измеряют с помощью линейки. 2) Углы измеряют с помощью транспортира. 3) Единицы измерения углов - килограммы. 4) Единицы измерения углов - градусы. 5) Острый угол меньше развернутого. 6) Прямой угол имеет градусную меру 90°. 7) Тупой угол больше развернутого. 8) Острый угол меньше прямого.9) Прямой угол больше тупого.10) Тупой угол больше прямого, но меньше развернутого. |  |  |
| **8. Использование нового материала для решения задания.** | Практическая работа**Работа в парах** | - Откройте учебник на стр. 94 № 186- Определите величину угла АВС, DEF, KMN Измеряем углы, проговаривая все этапы работы.- Какой из острых углов больше и на сколько?- Определите величины выделенных углов на карточках.Проверка слайд- А теперь возвращаемся к нашему заданию. Измеряем свои углы АВС и МКН. Какие результаты? У кого углы одинаковые? ( показать как подписывается величина угла) | **Упр-е в определении величины угла** **Записывают на доске и в тетради****АВС=120, DEF=80, KMN=60****Измеряют углы, записывают результаты.****Проверяют**АВС = МКН = |  |
|  |  | Как вы думаете, кому в жизни может понадобиться транспортир? | **Строителю, Чертёжнику,** **Архитектору** |  |
| **9. Анализ деятельности на уроке. Рефлексия.** | Фронтальная беседа. | - Возвращаемся к слайдуЧто такое угол?Виды углов.Образование углов.Сравнение углов | Уже знаем |  |
| **10. Подведение итогов урока и планирование дальнейших действий.** | Фронтальная беседа. | - Ребята, чему мы учились на уроке?Давайте повторим алгоритм- А как вы думаете, что можно еще сделать при помощи транспортира? Замечательно, вот этим мы и будем заниматься на следующем уроке.На доске изображена ваза. Покажите, какое у вас настроение сейчас. Если вам понравился урок, и вы узнали что-то новое, то прикрепите к вазе красный цветок, если было немного сложно – жёлтый, если не понравился и было очень тяжело – синий” | Мы учились измерять углы при помощи транспортира, измерять углы Построить углы по заданной величине.Дети выходят к доске и прикрепляют цветы |  |





